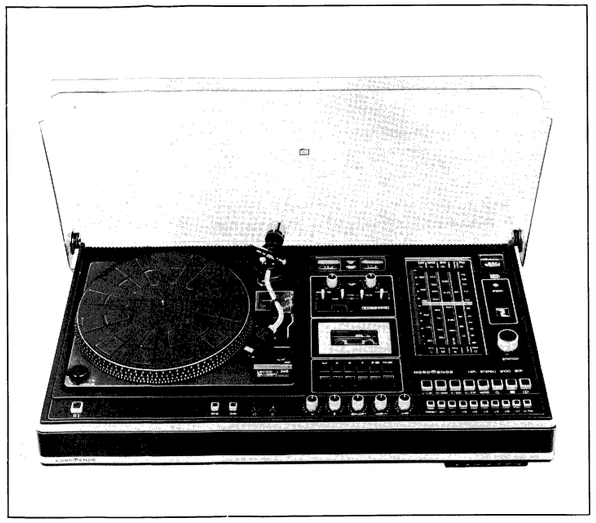


NORDMENDE

Zentralkundendienst

Service · Information
HiFi-Stereo-Kombination
8100 SCP 8.160 A/B
8140 SCP 8.160 C

Technische Daten
TECHNICAL DATA

Stromversorgung: POWER SUPPLY:	220 V ~	220 V ~
Leistungsaufnahme: POWER CONSUMPTION:	max. 165 W	max. 165 W
Bestückung: SOLID STATE DEVICES:	52 Si-Transistoren 35 Dioden 4 IC's 2 Gleichrichter	52 Si transistors 35 Diodes 4 IC's 2 Rectifiers
Kreise: CIRCUITS:	10 FM – 3 veränderbar durch Kapazitätsdioden 6 AM – 2 veränderbar durch C	10 FM – 3 variable with varicaps 6 AM – 2 variable with C
Wellenbereiche: RANGES:	UKW 87,5 ... 108 MHz MW 515 ... 1650 kHz LW 145 ... 360 kHz KW 5,9 ... 6,2 MHz	FM 87,5 ... 108 MHz MW 515 ... 1650 kHz LW 145 ... 360 kHz SW 5,9 ... 6,2 MHz
Ausgangsleistung Sinus: POWER OUTPUT (RMS):	2 x 25 W an 4 Ω	2 x 25 W at 4 Ω
Musikleistung: POWER OUTPUT (MUSIC):	2 x 40 W an 4 Ω	2 x 40 W at 4 Ω
Anschlußbuchsen: CONNECTION SOCKETS:	Stereotonabnehmer/Stereomagnettongerät 4 Außenlautsprecher Stereokopfhörer Stereomikrofon	Stereo pick-up/Stereo tape-recorder 4 external speakers Stereo headphones Stereo microphone
Besonderheiten: SPECIAL FEATURES:	UKW-Tuner mit 3facher Diodenabstimmung 75 Ω Koaxial-Eingangsbuchse DIN 45325 Festsenderspeicher für 7 UKW-Sender Keramic-Resonatoren für AM und FM Automatische Stereo-Mono-Umschaltung Stereodecoder in PLL-Technik Abstimminstrument. Getrennte Regler zur Linearregelung der Lautstärke und zur Einstellung der gehörrichtigen Lautstärkeregelung	FM tuner with 3-fold diode tuning 75 Ω coaxial input socket DIN 45325 Fixed station storage for 7 FM stations Ceramic filters for AM and FM Automatic stereo-mono switchover Stereo decoder in PLL technique Tuning meter. Separate controls for linear regulation of volume and adjustment of the correct listening level
Abmessungen: DIMENSIONS:	Breite: 720 mm Höhe: 180 mm mit Haube Tiefe: 400 mm	Width: 720 mm Height: 180 mm with cover Depth: 400 mm

Diese Angaben und Hinweise sind ausschließlich für den Service des Fachhändlers bestimmt · Änderungen vorbehalten
These instructions are for service dealers only · Subject to modification

Technische Daten des Recorderteils
TECHNICAL DATA OF THE RECORDER UNIT

Geräteart: UNIT TYPE:	Stereo, intern. Norm/Mono abspielbar	Stereo intern. standard/mono compatible
Geschwindigkeit: TAPE SPEED:	4,75 cm/s	4,75 cm/s
Bandgeschwindigkeitsabweichung: TAPE SPEED DEVIATION:	< ± 1,5 %	< ± 1,5 %
Antriebsart: TYPE OF DRIVE:	geregelter Gleichstrommotor	regulated DC motor
Gleichlauf: WOW AND FLUTTER:	< 0,2 % (A/W)	< 0,2 % (R/P)
Umspulzeit: REWINDING TIME:	< 100 s für C 60 Cassette	< 100 s for C 60 cassette
Frequenzgang: FREQUENCY RESPONSE: (DIN 45 500)	40 ... 15000 Hz bei Cr/FeCr 40 ... 13000 Hz bei Fe	40 ... 15000 with Cr/FeCr 40 ... 13000 with Fe
Geräuschspannungsabstand: SIGNAL NOISE RATIO: (DIN 45500 – 4)	56 dB (mit Dolby NR)	56 dB (with Dolby NR)
Klirrfaktor: DISTORTION FACTOR:	≦ 3 %	≦ 3 %
Eingangsempfindlichkeit – Mikrofonbuchse: INPUT SENSITIVITY AT MICROPHONE SOCKET:	0,2 mV an 22 kΩ Eingangswiderstand	0,2 mV with input resistance of 22 kΩ
Bedienung: CONTROLS:	6 Tasten: Aufnahme, schneller Vorlauf, schneller Rücklauf, Stop/Cassettenauswurf, Start und Pause. 2 Regler für Aussteuerung 4 Schalter für Frequenz, Bandart (Fe/Cr/FeCr), Dolby NR 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente 3-stelliges Bandzählwerk	6 keys: record, fast forward, fast rewind, stop/cassette ejection, start and pause, 2 controls for level control 4 switches for frequency, tape type (Fe/Cr/FeCr), Dolby NR 2 illuminated level instruments 3 position tape counter mechanism
Besonderheiten: SPECIAL FEATURES:	Automatische Bandendabschaltung, getrennte Aufnahme- und Wiedergabeverstärker,	tape end auto-stop, separate recording and playback amplifiers,

Technische Daten der HiFi-Automatik-Spieler Lenco L 246 und ELAC 842
TECHNICAL DATA OF THE HiFi AUTOMATIC TURNABLES Lenco L 246 AND ELAC 842

Stromart: MAINS FREQUENCY:	50 Hz, umrüstbar auf 60 Hz	50 Hz, adaptable to 60 Hz
Spannung: VOLTAGE:	220 V/110 V	220 V/110 V
Antrieb: DRIVE:	16poliger Synchronmotor / Spaltpolasynchronmotor	16 pole synchronous motor / split pole asynchronous motor
Plattenteller: TURNTABLE:	270 mm, 0,85 kg / 270 mm, 0,88 kg	270 mm, 0,85 kg / 270 mm, 0,88 kg
Drehzahlen: SPEED:	33 1/3 und 45 U/min.	33 1/3 and 45 rpm
Tonabnehmersystem: PICK-UP SYSTEM:	AT 12 / ELAC STS 155	AT 12 / ELAC STS 155
Empfohlene Auflagekraft: RECOMMENDED TRACKING FORCE:	15 mN / 25 mN 1,5 p / 2,5 p	15 mN / 25 mN 1,5 p / 2,5 p
Besonderheiten: SPECIAL FEATURES:	Tonhöhenabstimmung, Auflagekraft verstellbar von 0 – 50 mN / 0 – 40 mN S-förmig verwindungsfreier Alu-Rohrtonarm Drehzahlkontrolle durch Leuchtstroboskop, Flachriemen zum Antrieb des Plattentellers	pitch control, tracking force adjustable from 0 – 50 mN / 0 – 40 mN S-shaped torsionally rigid aluminium tonearm Speed checking through stroboscopic markings, Turntable drive by means of flat belt

Abgleichanweisung / ALIGNMENT INSTRUCTIONS

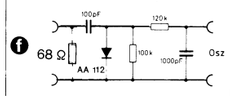
Erforderliche Meßgeräte / Instruments required

1. AM/FM-Meßsender
2. Universal-Wobbler
3. Oszilloskop
4. Outputmeter
5. Voltmeter Re ≧ 10 MΩ

1. Signal generator
2. Sweep generator
3. Oscilloscope
4. Outputmeter
5. Voltmeter Re ≧ 10 MΩ

ZF-Abgleich / IF-Alignment

AM: Über künstliche Antenne (400 Ohm und 200 pF in Reihe) anschließen.
AM: Connect signal-generator via dummy antenna (400 ohm and 200 pF).

ZF IF	**Bereich** range	**Zeiger** position of pointer MHz	**Abgleich-punkte** points of alignment	**Abgleich mit Wobbler** Wobbler sweep gen.	**Oszilloskop** Oscilloscope	**Bemerkungen**	remarks
AM 460 kHz ≙ F 221	M	~ 1,6	**F 220 F 230 F 250**	**über 1,2 p an ⓒ**	**Ⓟ und Masse** and ground	**Abgleich wiederholen, bis keine Verbesserung mehr auftritt**	repeat alignment to optimum
FM 10,7 MHz Mittenfrequenz wird durch die Resonatoren F 201 und F 212 bestimmt. The mid-frequency is determined through the resonators F 201 and F 212.	U/FM	~ 108	**F 235 F 240 F 210 F 200 F 60**	**ⓑ**	**über Gleichrichtersch. an Pkt. ⓕ** via rect. cct. to pt. f 	**HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz**	RF-level below limiting function
			F 241	**ⓑ**	**ⓗ und Masse** and ground	**S-Kurve**	S-curve
			Mit F 241 Ratio Kreis sek. S-Kurve einstellen und Linearität kontrollieren. With the ratio circuit F 241 secondary adjust the S-curve and check the linearity.				

HF-Abgleich / RF-Alignment

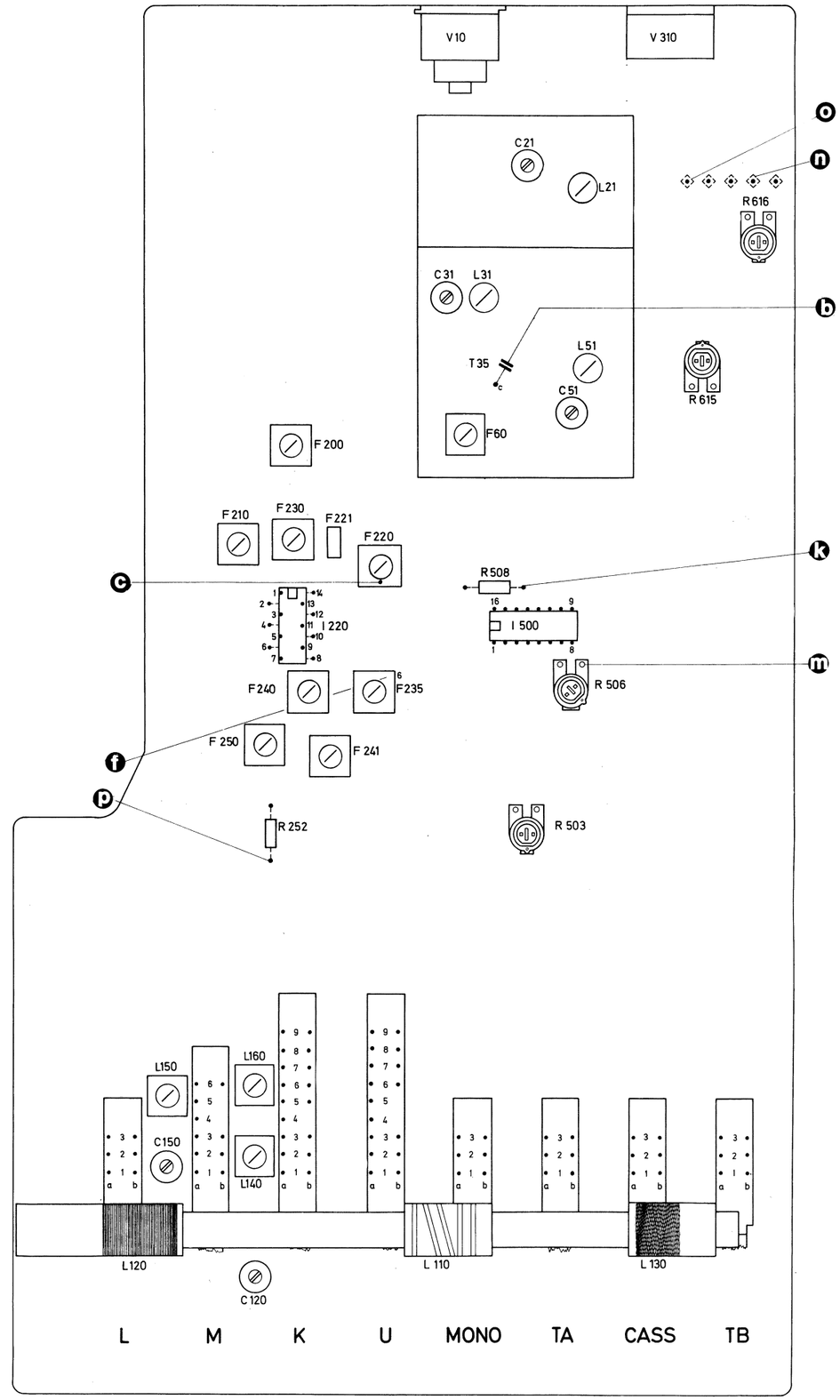
Outputmeter an Lautsprecherbuchse / Connect outputmeter to speaker socket.
AM: Über künstliche Antenne (400 Ohm und 200 pF in Reihe) / Signal generator via dummy antenna (400 ohm and 200 pF).

Feldstärke der Eingangsspannung so klein halten, daß keine Schwundregelung einsetzt.
RF-level below limiting function.

Bereich range	**Taste** key	**Zeigerstellung** pos. of pointer MHz	**Osz.** Osc.	**Vorkreis** Ant. circuit	**Meßsender** Sign. generator **Anschluß**	**Bemerkungen**	remarks
Mittelwelle medium wave	M	**0,555** **1,48**	**L 150** **C 150**	**L 120** **C 120**	**Auf Ferritstab einstrahlen** radiation to ferrite rod	**Abgleich wiederholen, bis Bereich von 0,515 bis 1,62 MHz geht und max. Empfindlichkeit erreicht wird.**	Repeat alignment until tuning range covers exactly from 0,515 to 1,62 MHz
Langwelle long wave	L	**0,210**	**L 160**	**L 130**		**Bereich 0,145 – 0,345 MHz**	range 0,145 – 0,345 MHz
Kurzwelle short wave	K	**6,1**	**L 140**	**L 110**		**Bereich 5,9 – 6,2 MHz**	range 5,9 – 6,2 MHz
Ultrakurzwelle frequency modulation	**U/FM** **„U"** **AFC Aus/Off**	**87,3** **108** **89** **106**	**L 51** **C 51**	**L 21** **L 31** **C 21** **C 31**	**ⓑ**	**HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz**	RF-level below limiting function
						Voltmeter an Testpunkt Voltmeter to test-point	**Abgleichpunkt** alignment point / **Abgleich auf** align to
						ⓞ **ⓝ**	**R 615** **R 616**	**22 V = 108 MHz** **2,2 V = 87,3 MHz**

Im Bedarfsfall: Einstellung der Eckfrequenzen L 51, C 51.

Achtung: Auch bei einer nur kleinen Frequenzkorrektur des Oszillators müssen – wegen der hohen HF-Selektion – alle anderen Abstimmkreise ebenfalls nachgeglichen werden.
Note: Even when only a small frequency correction of the oscillator is necessary, all other tuned circuits must be aligned. This is due to the high RF selectivity.



Leiterplatte, HF, Abgleichpunkte
P.C.B., RF, alignment points
Bestückungsseite – *Component side*

FM-Abgleichanweisung / FM-Alignment Instructions

A. Spannungsabgleich / Voltage alignment

(1) Erforderliche Meßgeräte: Voltmeter Re ≧ 10 MΩ
Instruments required: Voltmeter Re ≧ 10 MΩ

(2) Schalterstellung UKW, Taste U
Switch position FM, key U depressed

Abgleichfolge Sequence	**Meßpunkt** Testpoint	**Abgleichpunkt** Alignment point	**Abgleich auf** Align to	**Bemerkung** Remarks
1 2	ⓞ ⓝ	**R 615** **R 616**	**22 V** **2,2 V**	**Zeiger Linksanschlag** Scale pointer to left

II. Decoder-Abgleich / Decoder alignment

A. Oszillatorabgleich

Erforderliche Meßgeräte:
1. Frequenzzähler

A. Oscillator alignment

Instruments required:
1. Frequency counter

Bereich Range	**Taste** Key	**Abgleichpunkt** Alignment point	**Frequenz** Frequency	**Frequenzzähler** Frequency counter $R_e \geqq 5$ MΩ ‖ ≦ 2 pF
UKW FM	**U** U	**R 506** R 506	**76 kHz ± 200 Hz** 76 kHz ± 200 Hz	**Meßpunkt** ⓜ Test-point ⓜ

B. Abgleich Übersprechdämpfung

Erforderliche Meßgeräte:
1. FM-Stereogenerator
2. Millivoltmeter
3. Bandfilter 1 kHz oder Tiefpaß (fg ≈ 1 kHz)

Abgleich über HF, Stereogenerator an Antennenbuchse anschließen. Empfänger exakt auf Frequenz des Generators einstellen (z. B. 100 MHz), HF-Eingangsspannung so groß wählen, daß sich ZF-Verstärker voll in der Begrenzung befindet (z. B. 1 mV), Millivoltmeter mit Filter an geeigneten NF-Punkt anschließen (z. B. Lautsprecherbuchse 1 rechts), Norm-Multiplexsignal „links" einschalten.

B. Alignment of cross-talk attenuation

Instruments required:
1. FM stereo generator
2. Millivoltmeter
3. Band filter or low-pass (fg ≈ 1 kHz)

Alignment over HF, stereo generator connected to antenna socket. Adjust the receiver exactly to the frequency of the generator (i. e. 100 MHz), select an HF voltage so large that the IF amplifier is in the fully limited state (i. e. 1 mV), connect the millivoltmeter with filter to a suitable AF point (i. e. loudspeaker socket 1 right), switch in the standard multiplex signal "left".

Bereich Range	**Taste** Key	**Skalenzeiger auf** Scale pointer to	**Abgleichpunkt** Alignment point	**Modulation** Modulation	**Abgleich auf** Alignment to
UKW FM	**U** U	**ca. 100 MHz** approx. 100 MHz	**R 503** R 503	**Norm-Multiplex signal (f = 1 kHz) links modulieren** Standard multiplex signal (f = 1 kHz) left modulated	**Minimale Übersprechung zum rechten Kanal** Minimum cross-talk to right channel

C. Abgleich Decoderschaltkreis

Erforderliche Meßgeräte:
1. FM-Sender
2. Voltmeter (R_e ≦ 10 MΩ)

C. Alignment of decoder switching circuit

Instruments required:
1. FM generator
2. Voltmeter (R_e ≦ 10 MΩ)

Bereich Range	**Taste** Key	**Skalenzeiger auf** Scale pointer to	**Abgleichpunkt** Alignment-point	**Meßpunkte** Test-point	**Bemerkung** Remarks
UKW FM	**U** U	**exakte Senderfrequenz** exact generator frequency	**F 235 Maximum** F 235	ⓚ ⓚ	**Monotaste auslösen, Spannung auf Minimum einstellen, Antennenspannung ca. 10 µV** Mono key released voltage adjusted to minimum, antenna voltage approx. 10 µV

Recorder-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte:

1. Oszilloskop
2. Universalvoltmeter oder Digitalvoltmeter
3. Frequenzzähler
4. Klirrfaktormeßgerät
5. Tonhöhenschwankungsmesser
6. Sinus-Rechteckgenerator
7. Regeltrenntrafo
8. Diverse Testcassetten (Agfa/BASF/Philips)

Tonkopf und Wiedergabeverstärker einstellen

Millivoltmeter an Meßpunkt ◆1 oder ◆2 anschließen, Kombikopf mit Entmagnetisierungsdrossel entmagnetisieren, dazu ist die Aufnahmetaste zu drücken. Stoptaste drücken und DIN-Bezugsband „Cr" einlegen. Gerät auf Wiedergabe schalten. Mit Bandteil „Spalteinstellung" Tonkopf senkrecht einstellen (max. Ausgangsspannung). Einstellschraube mit Sicherungslack sichern. DIN-Cassette gegen 400-Hz-Dolby-Pegel-Cassette wechseln. Wiedergabe einschalten. Mit Regler R 141 an Meßpunkt ◆3 (linker Kanal) einen Pegel von 580 mV einstellen. Mit Regler R 241 an Meßpunkt ◆4 einen Pegel von 580 mV einstellen. Hiernach mit R 143 bzw. R 243 die Ausschläge der Aussteuerungsinstrumente auf Dolbymarke nachstellen.

Aufnahmeverstärkereinstellung

Beide Bandsortenschalter auf Fe, Dolbyschalter auf „Aus", Fe Cassette einlegen, Aufnahmetaste drücken. 1 kHz Signal in Mikrofonbuchse einspeisen und Aussteuerungsregler so weit aufdrehen, daß die Anzeigeinstrumente auf Dolbymarke zeigen.

Aufnahme machen.
Bei Wiedergabe soll die Spannung an den Punkten ◆3 und ◆4 580 mV betragen (Dolbymarke). Gegebenenfalls mit den Reglern R 142 und R 242 die Aufnahmeverstärkung (Kopfstrom) korrigieren.

Einstellen der Vormagnetisierung

a) Bandsortenschalter auf Fe, Dolbyschalter auf „Aus", Fe Cassette einlegen. Eingangsspannung 20 dB unter Vollpegel absenken. Die Frequenzen 1 kHz und 10 kHz aufnehmen und wiedergeben.

Ist der 10 kHz Pegel größer als der 1 kHz Pegel, so ist der Kopfstrom zu erhöhen.

Ist der 10 kHz Pegel kleiner als der 1 kHz Pegel, so ist der Kopfstrom zu verringern.

Die Korrektur wird mit den Reglern R 701, R 801 vorgenommen.

b) Bandsortenschalter auf Cr und Cr Cassette einlegen. Eingangsspannung und Aufnahme-Wiedergabe wie unter a). Die Korrektur wird hier mit den Reglern R 702, R 802 vorgenommen.

Recorder alignment

Instruments required:

1. Oscilloscope
2. Universal voltmeter or digital voltmeter
3. Frequency counter
4. Distortion factor measuring instrument
5. Wow and flutter meter
6. Sine and squarewave generator
7. Isolating transformer
8. Various standard test cassettes (Agfa/BASF/Philips)

Adjustment of sound head and playback amplifier

Connect the millivoltmeter to testpoint ◆1 or ◆2 . Demagnetize the combination head with a degaussing coil, for this the recording key must be depressed. Press the Stop key and insert a DIN reference tape for "Cr". Switch recorder to playback. Adjust the sound head to the vertical using the "Gap adjustment" section of the tape (max. output voltage). Secure the adjustment screw with varnish. Change the cassette for the 400 Hz Dolby level cassette. Switch to playback. Adjust for a level of 580 mV on testpoint ◆3 (left channel) with R 141. Adjust for a level of 580 mV on testpoint ◆4 (right channel) with R 241. After this adjust the deflection of the level control instruments with R 143 and R 243 respectively to read to the Dolby mark.

Recording amplifier adjustment

Set both tape type selector switches to Fe, Dolby switch to "Off" and insert an Fe cassette. Depress the record key, apply a 1 kHz signal to the microphone socket and adjust the level controls for an instrument reading to the Dolby mark.

Make a recording.
With playback the voltages on points ◆3 and ◆4 should read 580 mV (Dolby mark). If necessary correct the recording amplification (head current) with R 142 and R 242.

Adjustment of the bias voltage

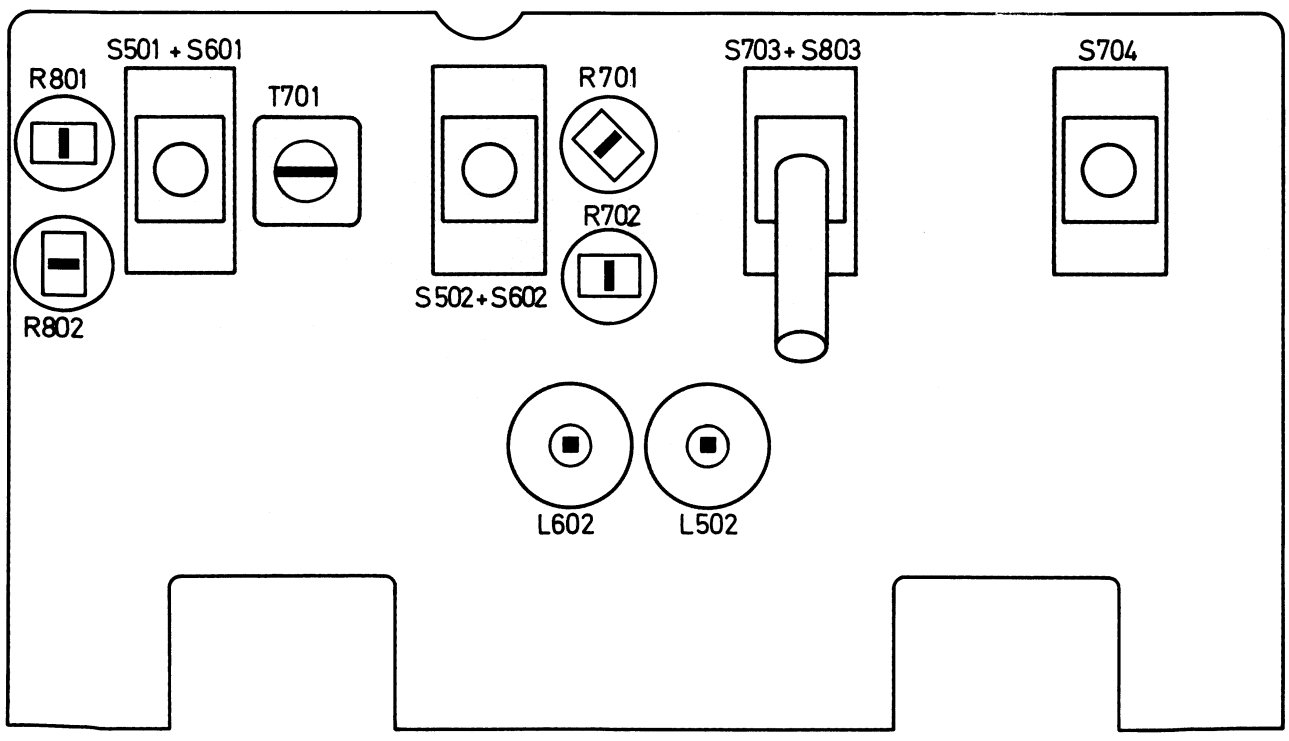
a) Set the tape type selector switches to Fe, Dolby switch to "Off", insert an Fe cassette. Reduce the input voltage to 20 dB below full level. Record and playback frequencies 1 kHz and 10 kHz.

If the level of the 10 kHz is greater than the level of the 1 kHz, the head current must be increased.

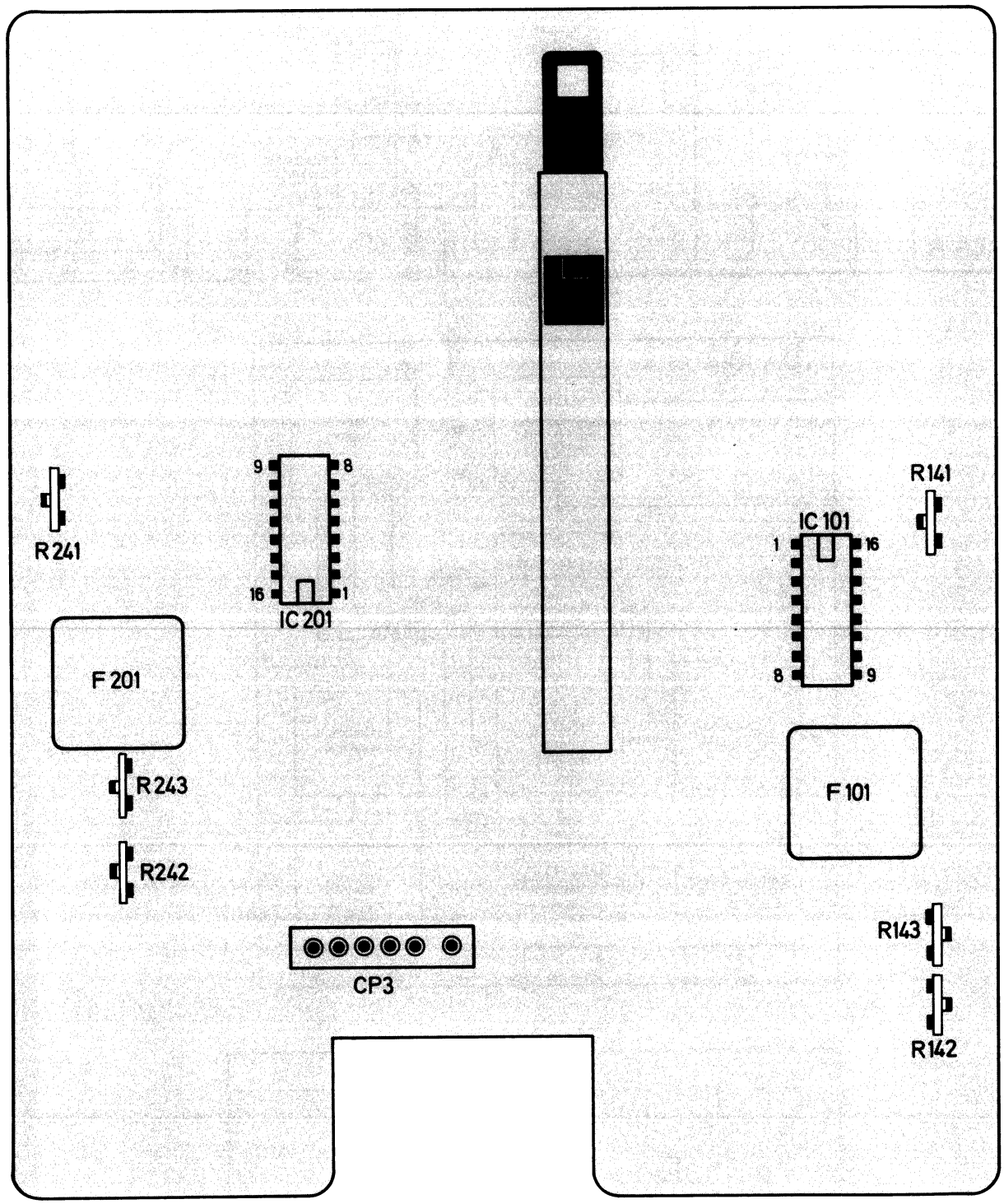
If the level of the 10 kHz is lower than the level of the 1 kHz, the head current must be decreased.

Corrections are carried out with controls R 701, R 801.

b) Set the tape type selector switches to Cr and insert a Cr cassette. Input voltage and record-playback as under a). The correction here is carried out with controls R 702 and R 802.

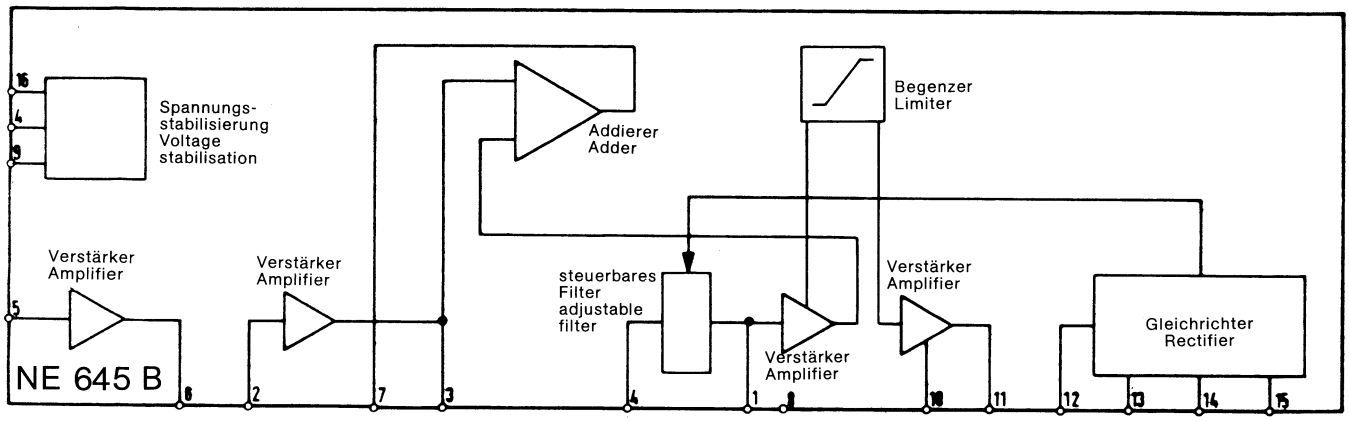


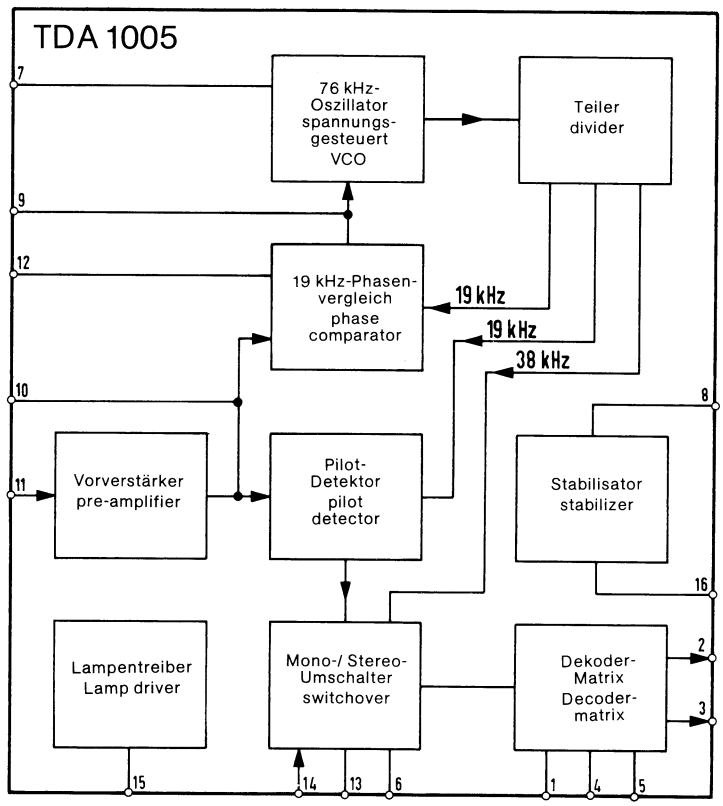
Abgleichzeichnung Löschoszillator
Alignment diagram erase oscillator

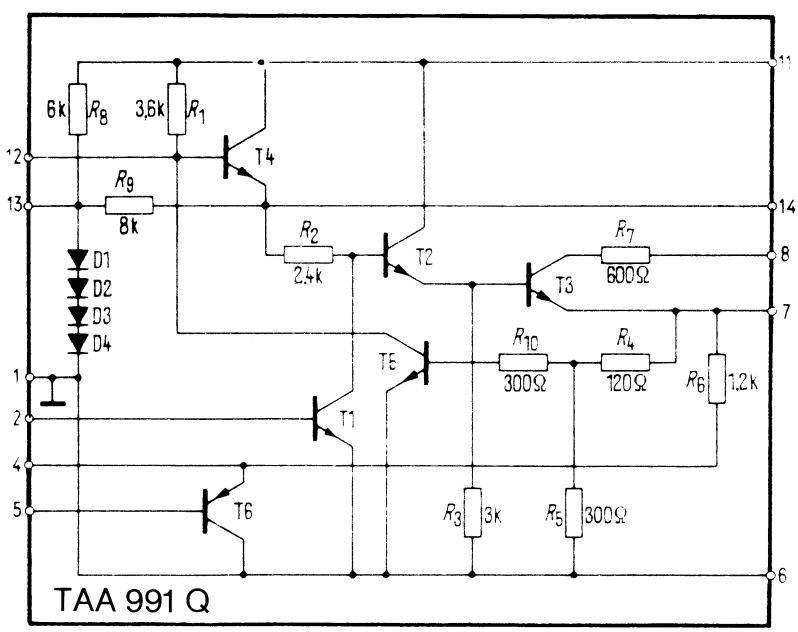


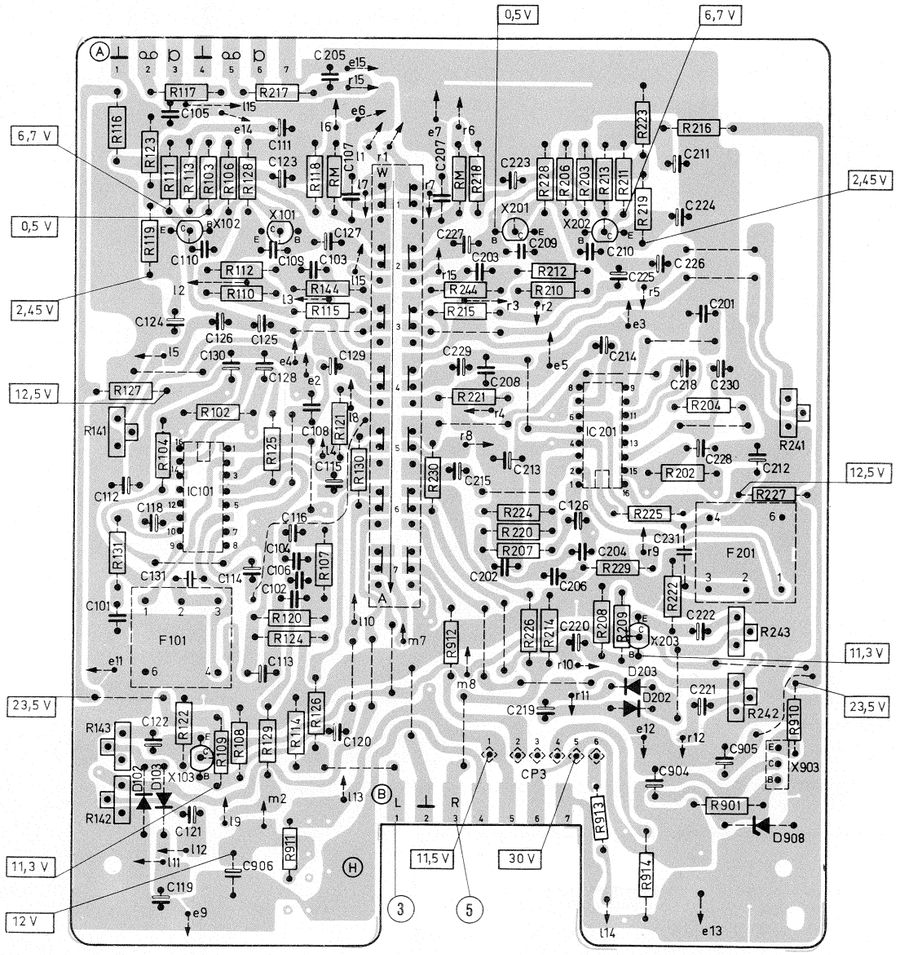
Abgleichzeichnung Aufnahme / Wiedergabe
Alignment diagram Rec / Play

IC-Schaltungen – *IC-diagrams*



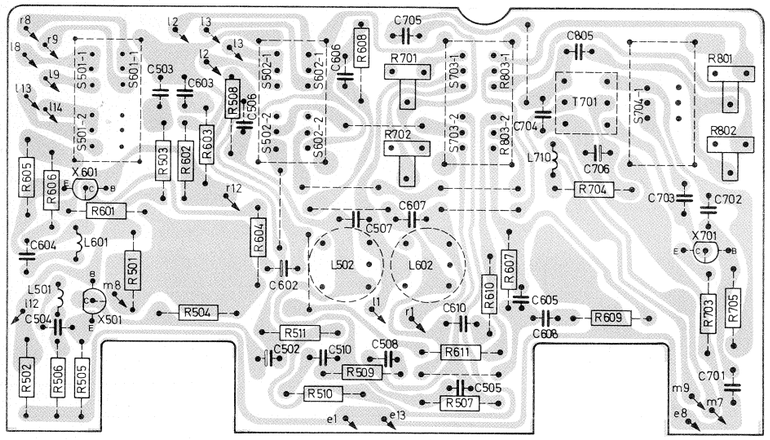






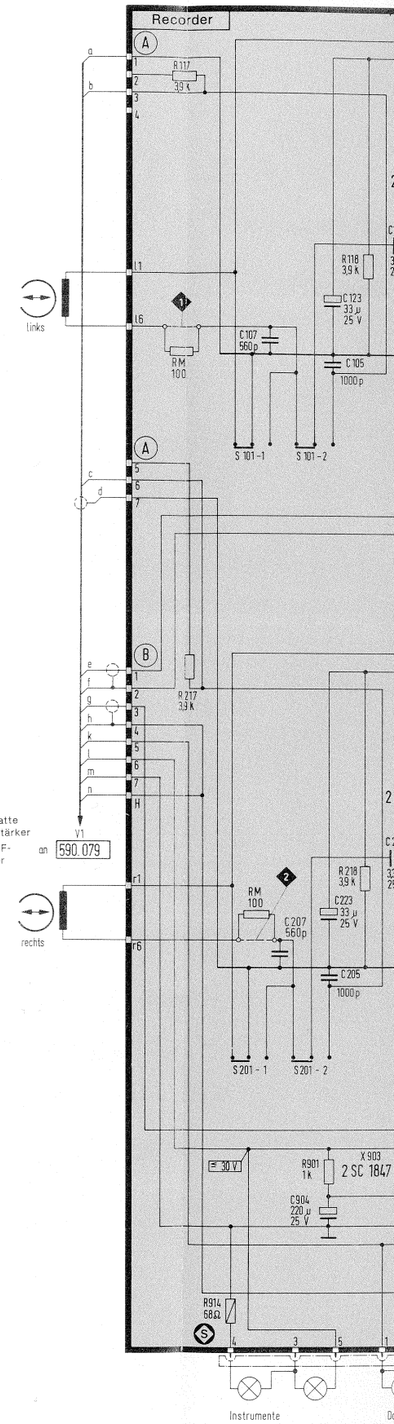
Leiterplatte Recorder – *P.C.B. Recorder*

Gedruckte Seite – *Printed side*



Leiterplatte Löschgenerator – *P.C.B. Erase generator*

Gedruckte Seite – *Printed side*

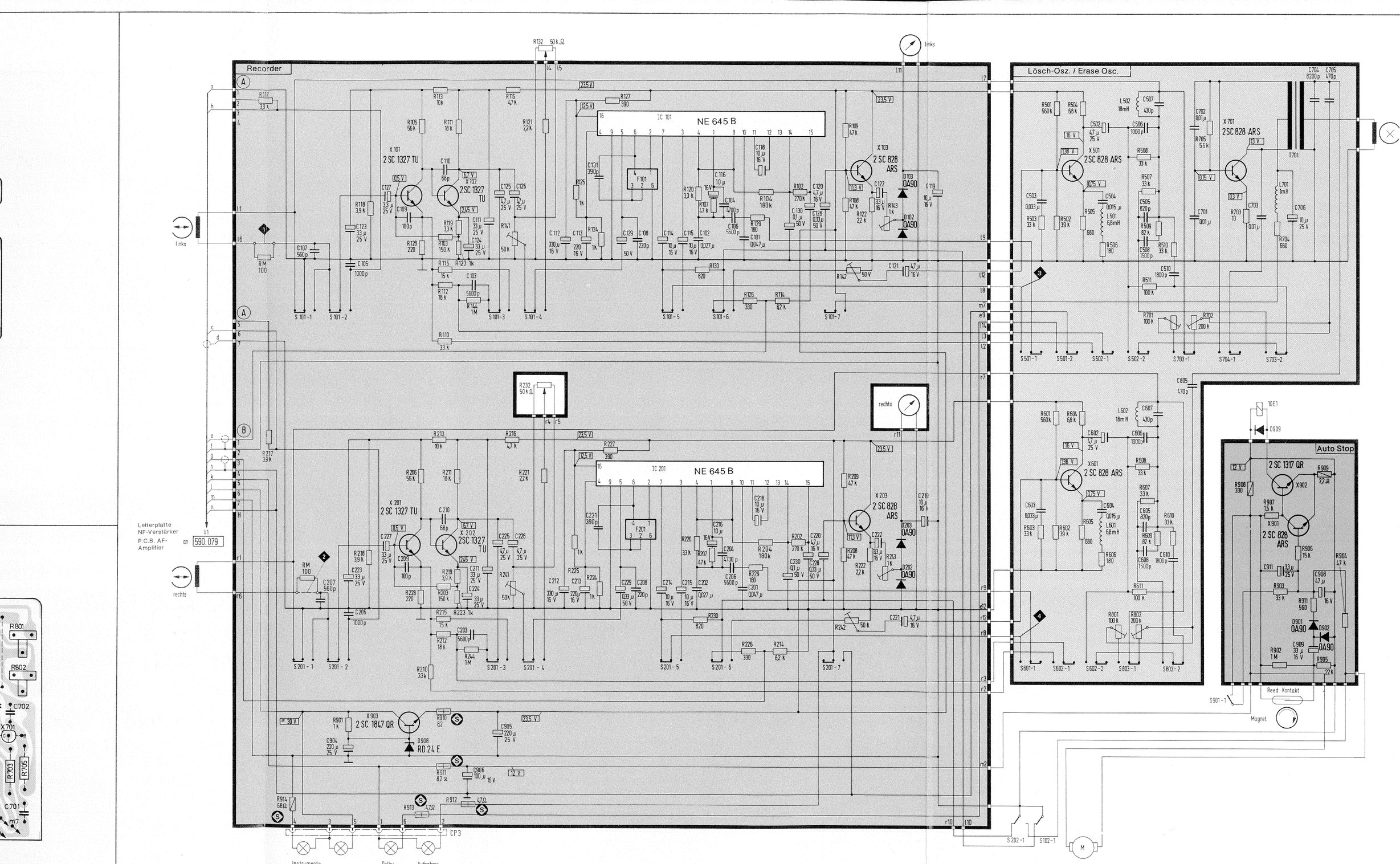


S 101 – 1 ~ 7 201 – 1 ~ 7 A/W-
R/P s

S 102 – 1 Stum
Mutin

S 202 – 1 Moto
Stellu
Moto
"Moto

S 501 – 1 ~ 2 601 – 1 Dolby
Dolby



S 101 – 1 ~ 7	201 – 1 ~ 7	A/W-Schalter in W-Stellung *R/P switch in P position*
S 102 – 1		Stummschalter (links) in „Stumm"-Stellung *Muting switch (left) in "Mute" position*
S 202 – 1		Motor und Stummschalter (rechts) Stellung „Motor aus", „Stumm" *Motor and muting switch (right),* *"Motor off" and "Mute" position*
S 501 – 1 ~ 2	601 – 1	Dolby-Schalter in „Dolby aus" *Dolby switch in "Dolby off" position*
S 502 – 1 ~ 2	602 – 1 ~ 2	Bandwahlschalter in Stellung „Fe" *Tape selector switch 1 in "Fe" position*
S 703 – 1 ~ 2	803 – 1 ~ 2	Bandwahlschalter 2 in Stellung „Fe" *Tape selector switch 2 in "Fe" position*
S 704 – 1		Schalter „Frequenz" in Stellung „1" *"Frequency" switch in position "1"*
S 901 – 1		Pausenschalter in Stellung „Aus" *Pause switch in "Off" position*

NORDMENDE

HiFi-Stereo-Kombination 8100 SCP
Recorder 8.160 A

187.319

590.030 | Zentral / central

Gleichspannungen: ▭ ohne Signal gemessen mit Instrument 50000 Ω/V. Bei Kennzeichnung der Meßwerte durch Pfeil (Pfeilspitze = minus) über dem jeweiligen Bauteil, bei Kennzeichnung ohne Pfeil gegen Masse gemessen.

DC voltages: ▭ measured without signal using an Instrument 50000 Ω/V. Values indicated with arrow measured across component (arrow head = negative), values indicated without arrow are measured against earth.

▭ Signalpegel für f = 1 kHz gemessen mit Instrument Re ≧ 1 MΩ

▭ Signal level for f = 1 kHz measured with Instrument Re ≧ 1 MΩ

FM Antennenspannung 1 mV, △ f = ± 40 kHz, fm = 1 kHz.
AM Antennenspannung 10 mV, m = 0,5, fm = 1 kHz.

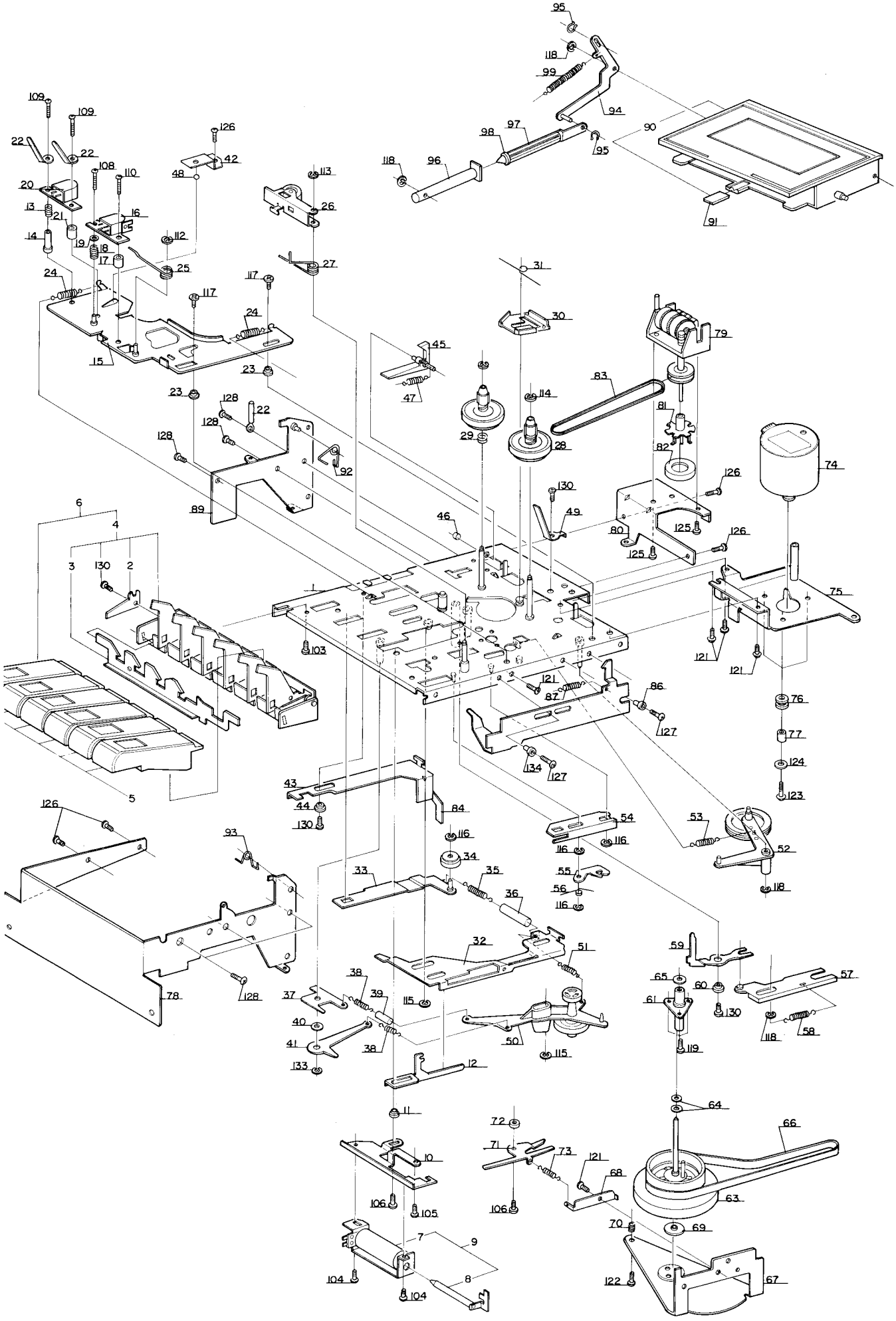
FM antenna voltage 1 mV, △ f = ± 40 kHz, fm = 1 kHz.
AM antenna voltage 10 mV, m = 0,5, fm = 1 kHz.

ⓐ Testpunkt
test point

NORDMENDE

HiFi-Stereo-Kombination 8100 SCP
HF-Teil – RF unit 8.160 A

F200 953
F212 468.041
R212 100
R213 330
R215 1,5k
2,5 V
T211 BF254
R217 470
R214 4,7k
C214 0,1µ
F210 520.952
56p
C223 4,7µ 16V
C224 0,01µ
R222 68
R223 4,7k
C222 0,022µ
I220 TAA 991Q
C221 0,33µ
0,9 V
C261 0,022µ
C225 4700p
F240 520.954
R240 10k
82p
F241 520.955
C247 39p
R247 150
56p
D241 AA112
D243 AA112
R241 1,5k
C242 10µ 16V
R242 15k
C244 10µ 16V
R244 10k
R243 1,5k
R245 27k
C246 150p
F235 520.953
C230 1,5 p
56p
D230 BA 180a
R231 82k
C235 1000p
F250 520.944
D250 AA112
C251 0,01µ
R251 5,6k
R252 10k
C252 3300p
R253 6,8k
C250 1000p
V250
FM-Speicher FM-memory
S 2/9 an 590.081
S 1/2 an 590.081
S 1/1 an 590.081
R246 820k
C281 6800p
R281 1M
R287 18k
7,5 V
C290 2200p 1V
T280 BC549C
R284 100k
R282 1,8k
R290 1M
C200 0,22µ
R271 100k
C271 0,1µ
D270
D271
1N4148
F230 520.956
C227 2,7p
150p
F221 468.022
C228 0,015µ
D231 N180
R261 3,3k
3V
R221 3,9k
R220 1,2k
Mono
R260 150k
C260 22µ 3V
R291 1,8k
C291 100µ 25V
C621 0,47µ
R621 10k
C160 86p
R160 100k
L
K
KW-Osz
L140
425.445
C140 255p
C162 385p
C152 330p
C142 62p
C101
an 590.081
FM-Speicher FM-memory
R510 33k
R500 82 406.298
V500 12V 30mA
Stereo -Anzeige stereo- lamp
R513 12k
R512 56 408.678
C512 220µ 25V
R507 330k
C501 1 µ 25V
R508 100k
R509 150k
R501 390k
C500 0,1µ
R502 1k
C502 0,47µ 25V
C508 0,1µ
C510 0,47µ
175mV
R511 68k
S 2/2
S 2/1
C511 0,22µ
I500 TDA1005
C521 1µ 50V
R522 5,6k
C520 0,01µ
R521 1M
C522 1000p
C531 1µ 50V
R532 5,6k
C530 0,01µ
R531 1M
C532 1000p
C503 4,7µ 40V
R504 2k
R503 2,5k
C504 4,7µ 40V
C509 0,033µ
R505 18k
R506 4,7k
C505 560p
10mV
TA
Cass.
TB
T300 BC549C
T301 BC549C
R307 56k
R308 6,8k
1V
7,5V
C307 0,022µ
R309 1M
C301 1,5µ50V
C303 47p
C308 1000p
C300 8200p
C302 0,033µ
R304 3,9k
R301 47k
R300 82
R302 8,2k
R303 220k
R305 1,2k
R306 620
C305 100µ 3V
R314 560k
T310 BC549C
R313 330k
C311 0,22µ
380mV
C317 2,2µ16V
R321 4,7k
R311 390K
R315 22k
R320 1M
U
300mV
Mono
TB V310
R324 470k
R375 390k
R424 470k
R475 390k
T400 BC549C
T401 BC549C
R407 56k
R408 6,8k
C407 0,022µ
R409 1M
C401 1,5µ50V
C403 47p
C408 1000p
C400 8200p
C402 0,033µ
R404 3,9k
R401 47k
R400 82
R402 8,2k
R403 220k
R405 1,2k
R406 620
C405 100µ 3V
C419 10µ 25V
R419 33k
R411 390k
T410 BC549C
R413 330k
C411 0,22µ
C417 2,2µ16V
R421 4,7k
R414 560K
R415 22k
R420 1M
an 590.081 +15,5V S 2/3
FM-Speicher FM-memory
+16V
+15,5V m
C410 100µ 25V
R410 680
V 250
S1
S2
590.081 Speicher
an 590.030
D626 N1
D627 N1
R635 5,6k
ZPD 6,8
D625
C626 2,2µ 50 V
R634 2,2k
C625 4,7µ 50 V
R633 2,2k
T625 BC 548B
stumm
R625 R626 R627 R628 R629 R630 R631
U1 U2 U3 U4 U5 U6 U7
AFC
V 625
R620 100k
R615 10k
27V
R612 406.283 2,2k
+40V
V615
D615 ZTK 27
C616 0,47µ
C615 22µ 35V
R617 560a
R616 2,2k
an 590.079
V 3
Leiterplatte NF-Verstärker
P.C.B. AF-Amplifier



NORDMENDE

Service-Centers

Deutschland

NORDMENDE
Vertriebs-GmbH & Co. OHG

2800 **Bremen 44**
Zentralkundendienst
Funkschneise 5-13
Tel. 0421 / 4 58 51

1000 **Berlin 10**
Zweigniederlassung Nord-Ost
Nordhauser Straße 26
Tel. 030 / 3 44 70 34

4800 **Bielefeld 1**
Zweigniederlassung Nord-Ost
Gleiwitzer Straße 1
Tel. 0521 / 20 40 61

2800 **Bremen 1**
Zweigniederlassung Nord
Lloydstraße 1
Tel. 0421 / 38 55 71

4600 **Dortmund 1**
Zweigniederlassung West
Olpe 16
Tel. 0231 / 52 84 07

6072 **Dreieich**
Zweigniederlassung Rhein-Main
Otto-Hahn-Straße 1
Tel. 06103 / 36 01

4000 **Düsseldorf 1**
Zweigniederlassung West
Völklinger Straße 9
Tel. 0211 / 39 30 80

4300 **Essen 12**
Zweigniederlassung West
Teilungsweg 29
Tel. 0201 / 3 19 31

7800 **Freiburg 34**
Zweigniederlassung Süd-West
Gewerbestraße 21
Tel. 07664 / 10 01

3501 **Fuldabrück 1**
Zweigniederlassung Rhein-Main
Ostring 34
Tel. 0561 / 5 40 53

2000 **Hamburg 20**
Zweigniederlassung Nord
Hoheluftchaussee 38
Tel. 040 / 4 60 10 41

5000 **Köln 1**
Zweigniederlassung West
Bonner Wall 27
Tel. 0221 / 37 20 27

3012 **Langenhagen 7**
Zweigniederlassung Nord-Ost
Berliner Allee 2-4
Tel. 0511 / 78 98 81

6800 **Mannheim 24**
Zweigniederlassung Rhein-Main
Floßwörthstraße 31-33
Tel. 0621 / 85 30 94

8000 **München 46**
Zweigniederlassung Süd
Heidemannstraße 166 c
Tel. 089 / 31 63 41

8500 **Nürnberg 39**
Zweigniederlassung Süd
Lübener Straße 26-28
Tel. 0911 / 8 02 46

8400 **Regensburg**
Zweigniederlassung Süd
Donaustaufer Straße 172
Tel. 0941 / 4 70 42

6600 **Saarbrücken**
Zweigniederlassung Rhein-Main
Saargemünder Straße 89 a
Tel. 0681 / 85 45 00

7000 **Stuttgart 80**
Zweigniederlassung Süd-West
Industriestraße 72
Tel. 0711 / 73 50 37

Europa

Andorra
AFE-Import
4, Placa Guillemó
Andorra La Vella

Belgien
RADELCO P.V.B.A.
Italiëlei 177–179
2000 Antwerpen

Dänemark
K. K. Skjødt & Co. A.P.S.
Artillerievej 90
2300 København S

England
NORDMENDE (U.K.) LIMITED
NORDMENDE HOUSE
Rickford's Hill
Aylesbury Bucks HP 20 2 RT

Finnland
FINNMENDE OY
Karvaamokuja 3 B
Postbox 97
00381 Helsinki 38

Frankreich
ALSACE ELECTRONIC S.A.
14, Vorderer Semmweg
6800 Colmar
(Nur Fernsehen)

Frankreich
ONDAX S.A.
3 à 9, rue des Rigóles
75 Paris 20e
(Nur Kofferger.)

Griechenland
TEVELLAS-NORDMENDE A.B.E.
Lamia National Road
Athen

Irland
Reynolds Electronics Ltd.
Stapeltron Drive
Dundalk, Co Louth

Island
RADIO BUDIN
Klapparstig 26
Reykjavik

Italien
S. E. I.
Societa Elettronica
Italiana SpA
40064 Ozzano Emilia

Kanarische Inseln/Spanien
COMERCIAL RONUBER S. L.
Apartado 784
Santa Cruz de Tenerife

Luxemburg
LESSEL FRERES
21, rue Philippe II
Luxembourg

Niederlande
KOELRAD B V
Maalderij 19
1185 ZB Amstelveen
Tel 020 / 45 16 55

Norwegen
SVERRE YOUNGS
Radio & Elektro A/S
Øvre Slottsgate 7
Oslo

Österreich
LUIS RIEDER
Rappgasse 7
1210 Wien

Portugal
AZEVEDO & PESSI Lda.
Av. da Republica 62-F-1
Lisboa 1

Portugal
MADUREIRA & SOARES Lda.
Rua Sa da Bandeira 610
Porto

Schweden
GYLLING HEM ELEKTRONIK AB
Fack 11 070
161 11 Bromma

Schweiz
SEYFFER & CO. AG
Haus zur Europabrücke
Hohlstraße 550
8048 Zürich

Spanien
Rápida, S. A.
Rambla Cataluña, 7 – 9
Barcelona (7)

Türkei
BEKOTEKNIK A. S.
Sütlüce Karaagac
Cad. No. 2/4
Istanbul

Zypern
J. A. CABRAS & BROS. Ltd.
53-57 Zenon Kitieos Str.
P. O. Box 118
Larnaca

Übersee

Ägypten
Basmar Trading Co.
2, Hod El Laban Street
Cairo

Algerien
Ets. SONACAT
72, Rue Debih-Cherif
Algier

Australien
Sun Electric
Company Pty. Ltd.
P.O. Box 623
Clayton Vic. 3168

Hongkong
Forward International
Corp. Ltd.
RMS. 2801-4,
International Building
141, Des Voeux Road Central
Hongkong

Irak
Iraqi Trading Company
P.O.B. 17
Bagdad

Jordanien
JSSA MURRAD & SONS & CO.
Mezdar Street
P. O. Box 6549
Amman

Kuwait
MARAFIE TRADING EST.
P. O. Box 4292
Kuwait

Libanon
TELETRADES S.A.R.L.
516 Corniche du Fleuve
P. O. Box 11-0125
Beirut

Marrokko
SIMPORT S.A.
20, Rue Allal Ben Abdallah
Casablanca

Nigeria
Electronic Industrial Co.
5 b Iziengbe Street
Akhionbare Avenue off
Jhama Road
P.M.B. 1342
Benin City

Pakistan
Associated Electronics
Limited
7, Egerton Road
P.O.B. 353
Lahore

Saudi Arabien
MAHMOOD SALEH ABBAR
P. O. Box 461
Jeddah

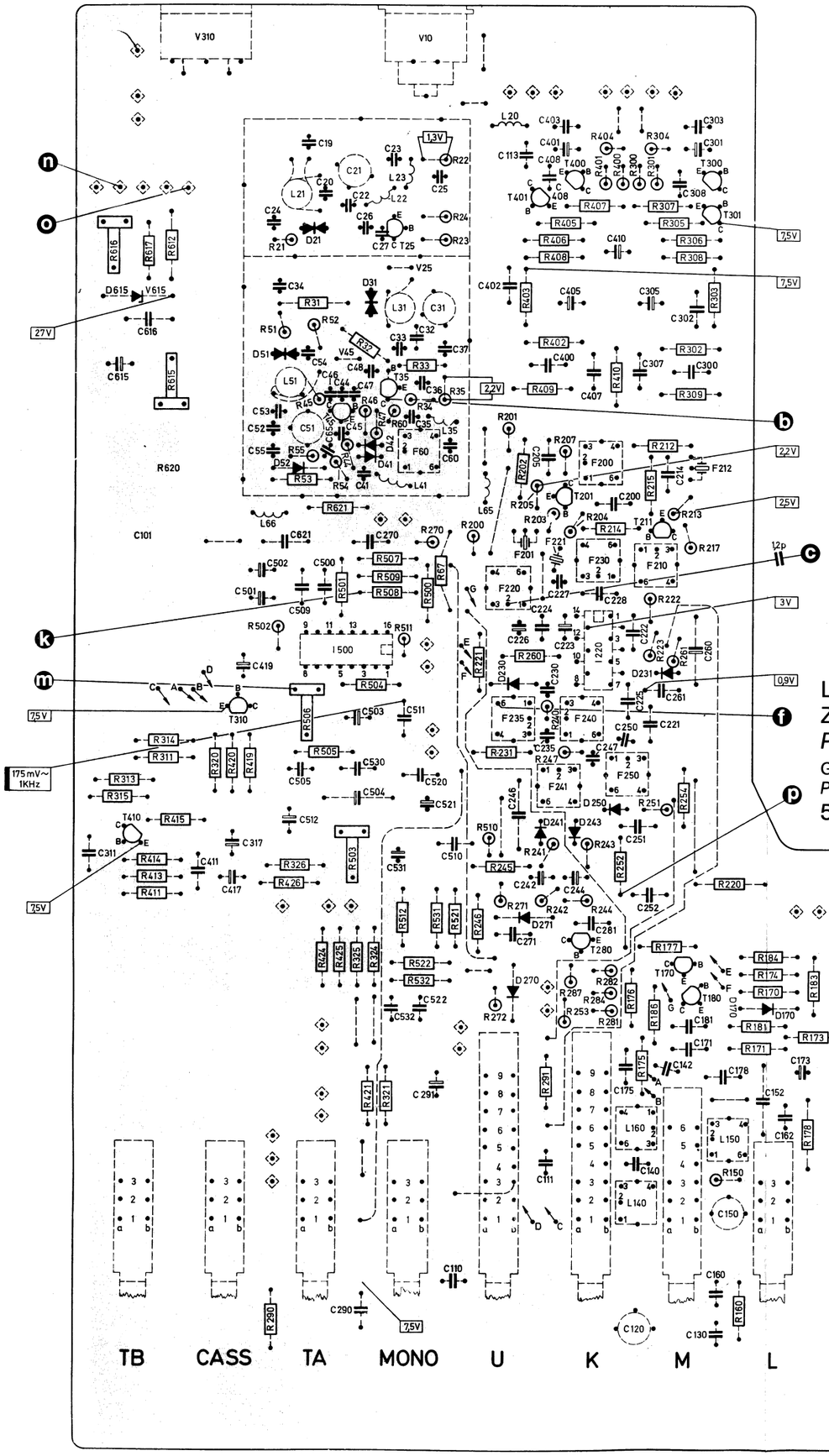
Singapore - 7
Forward International
Singapore (Private) Limited
277 F, Selegie Complex
Selegie Road

Tahiti
WING MAN LUNG
106, Rue Paul Gauguin
Papeete

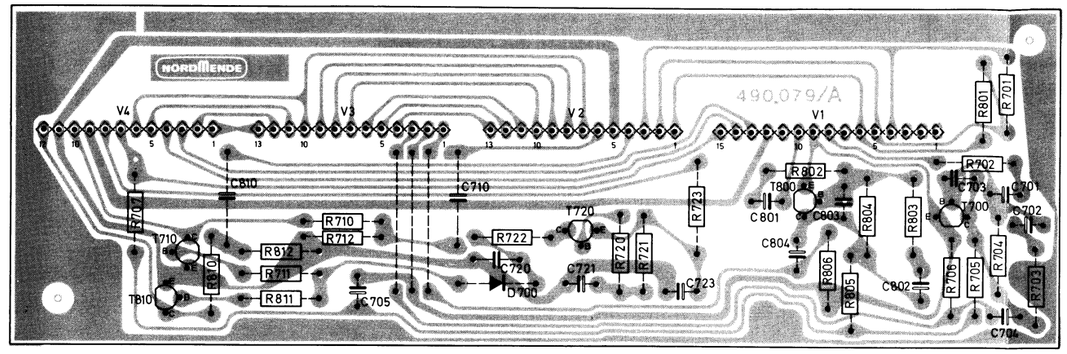
Tunesien
Société Générale
d'Electronique
2, Rue Charles de Gaulle
Tunis

U. S. A.
STERLING EUROPA INC.
22-20, 40th Avenue
Long Island City,
N. Y. 111 01

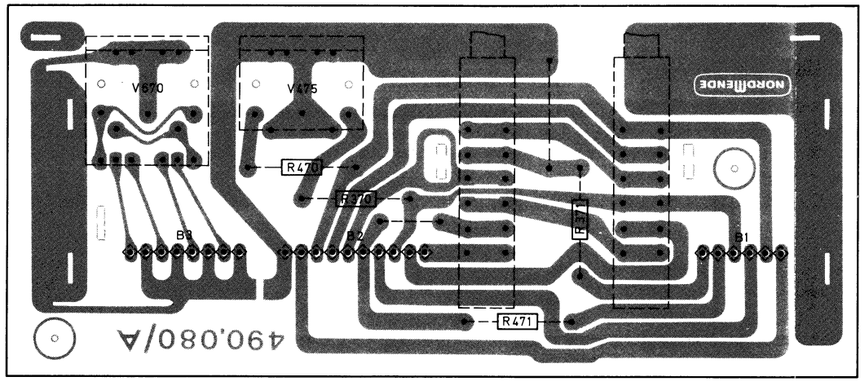
Vereinigte Arabische Emirate
General Enterprises Co.
P. O. B. 289
Abu Dhabi



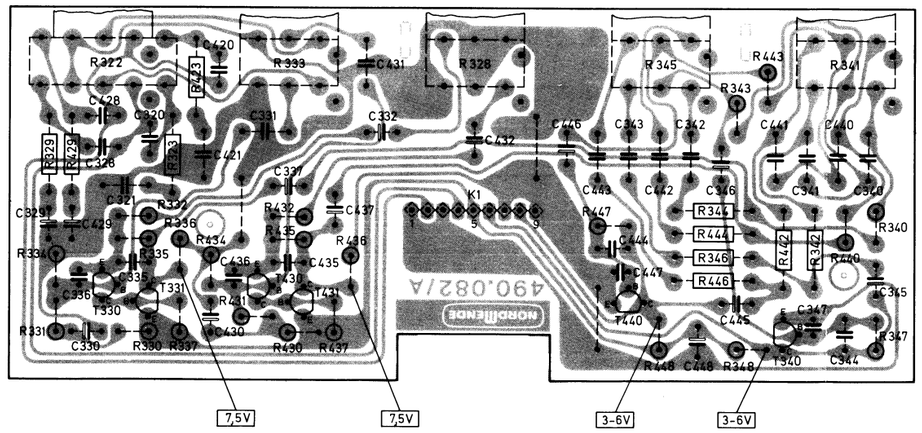
Leiterplatte Zentral
P.C.B. central
Gedruckte Seite – *Printed side*
590.030



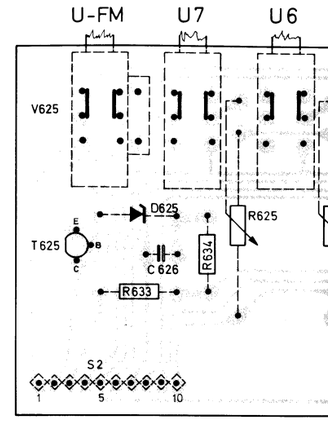
Leiterplatte NF-Verstärker – *P.C.B. AF amplifier*
Gedruckte Seite – *Printed side*
590.079



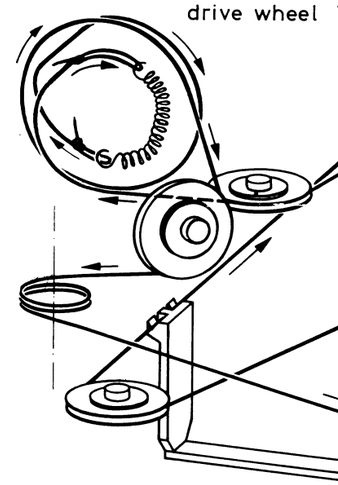
Leiterplatte Lautsprecherumschaltung – *P.C.B. Speaker switching*
Gedruckte Seite – *Printed side*
590.080



Leiterplatte Klangregelstufe – *P.C.B. Tone control stage*
Gedruckte Seite – *Printed side*
590.082



Leiterplatte FM-Ta
Gedruc



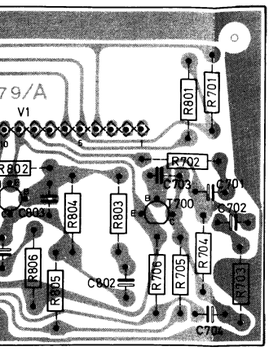
Zeiger
pointer 324.155

Seilführun

Sockel

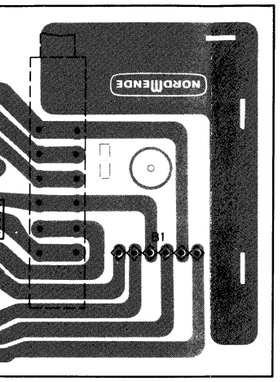
BF 240
BF 254
BF 441

BC 546
BC 547
BC 548
BC 549
BC 556
BC 558



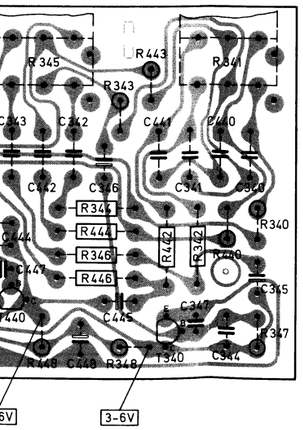
r

590.079



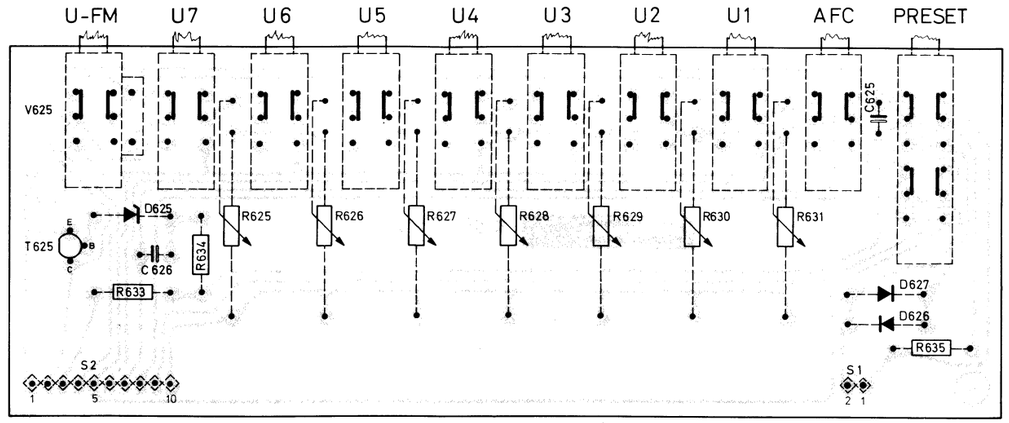
. Speaker switching

590.080



e control stage

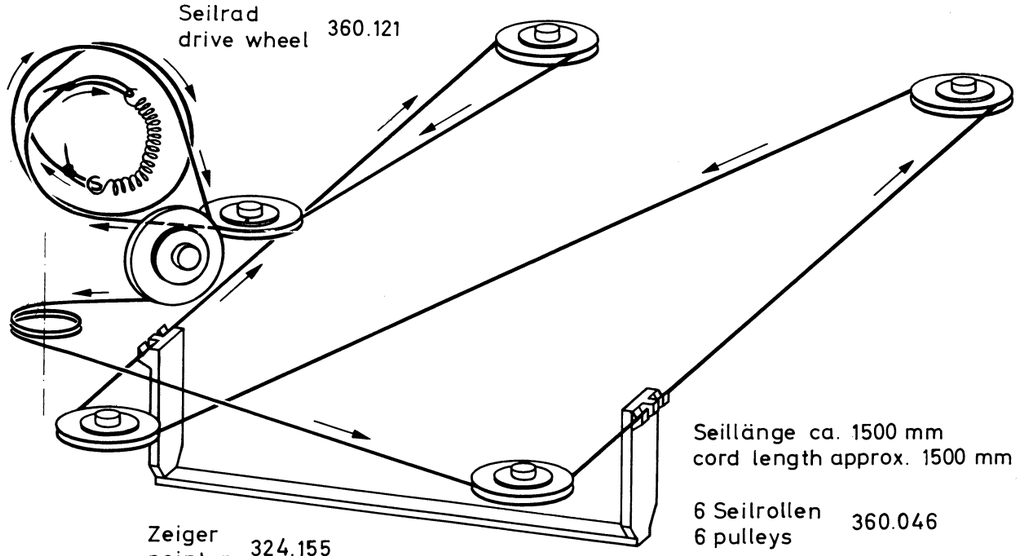
590.082



Leiterplatte FM-Tastensatz – *P.C.B. FM key board*

Gedruckte Seite – *Printed side*

590.081



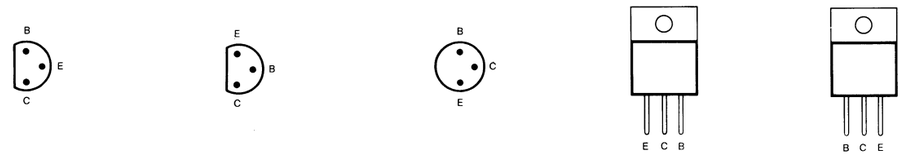
Seillänge ca. 1500 mm
cord length approx. 1500 mm

6 Seilrollen
6 pulleys 360.046

Zeiger
pointer 324.155

Seilführung für Skala – *Cord drive for scale*

Sockelschaltungen – *Socket connections*



BF 240
BF 254
BF 441

BC 546
BC 547
BC 548
BC 549
BC 556
BC 558

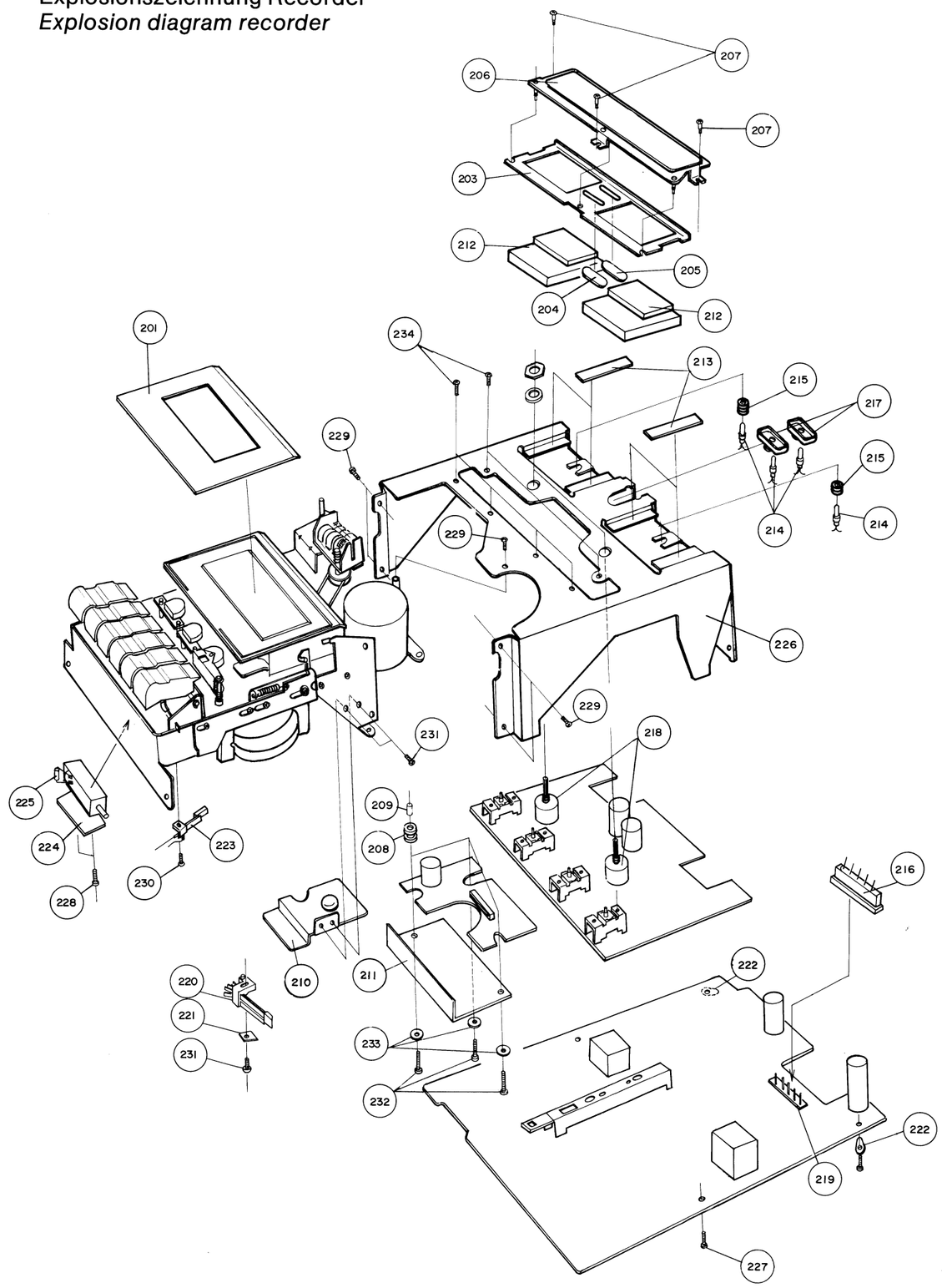
BC 637
BC 638
ZSC 828
ZSC 1317

BD 167

BD 203
BD 204

Explosionszeichnung Recorder

Explosion diagram recorder



590.082 Regler / controls

590.083 Endstufe / Output stage

590.080 Buchsen / sockets

590.079 NF - Verstärker

Leiterplatte Buchsen
P.C.B. sockets

B1 590.080

Leiterplatte Zentral
P.C.B. central

590.030

Recorder

NF-Verstärker
AF-Amplifier

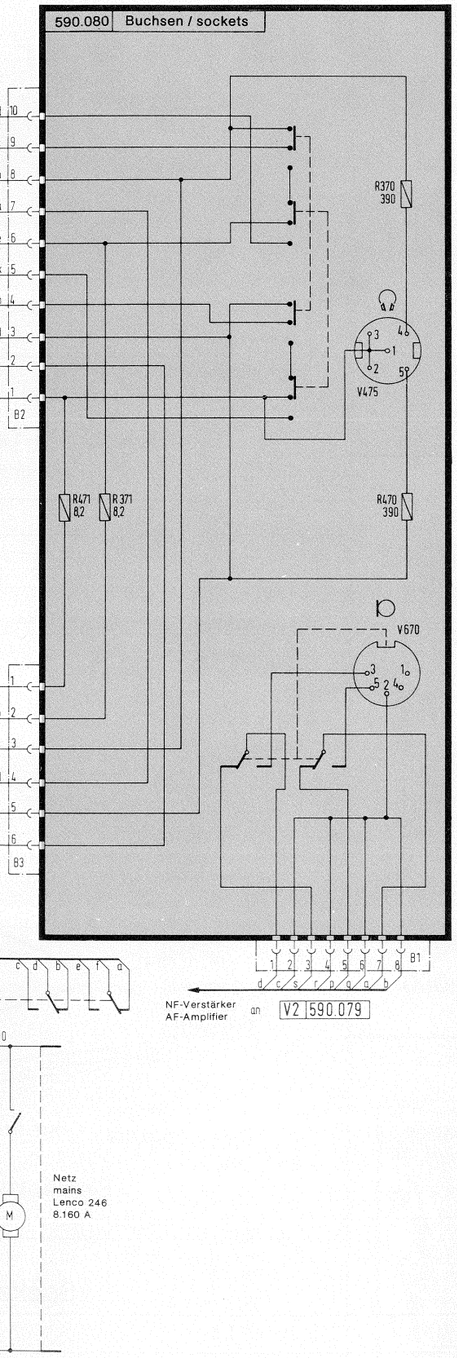
V2 590.079

Ruhestrom ca. 20 mA
ohne Signal

Netz
mains
Lenco 246
8.160 A

ELAC 842
8.160 B

HiFi-Stereo-Kombination 8100 SCP
NF-Teil – AF section 8.160 A

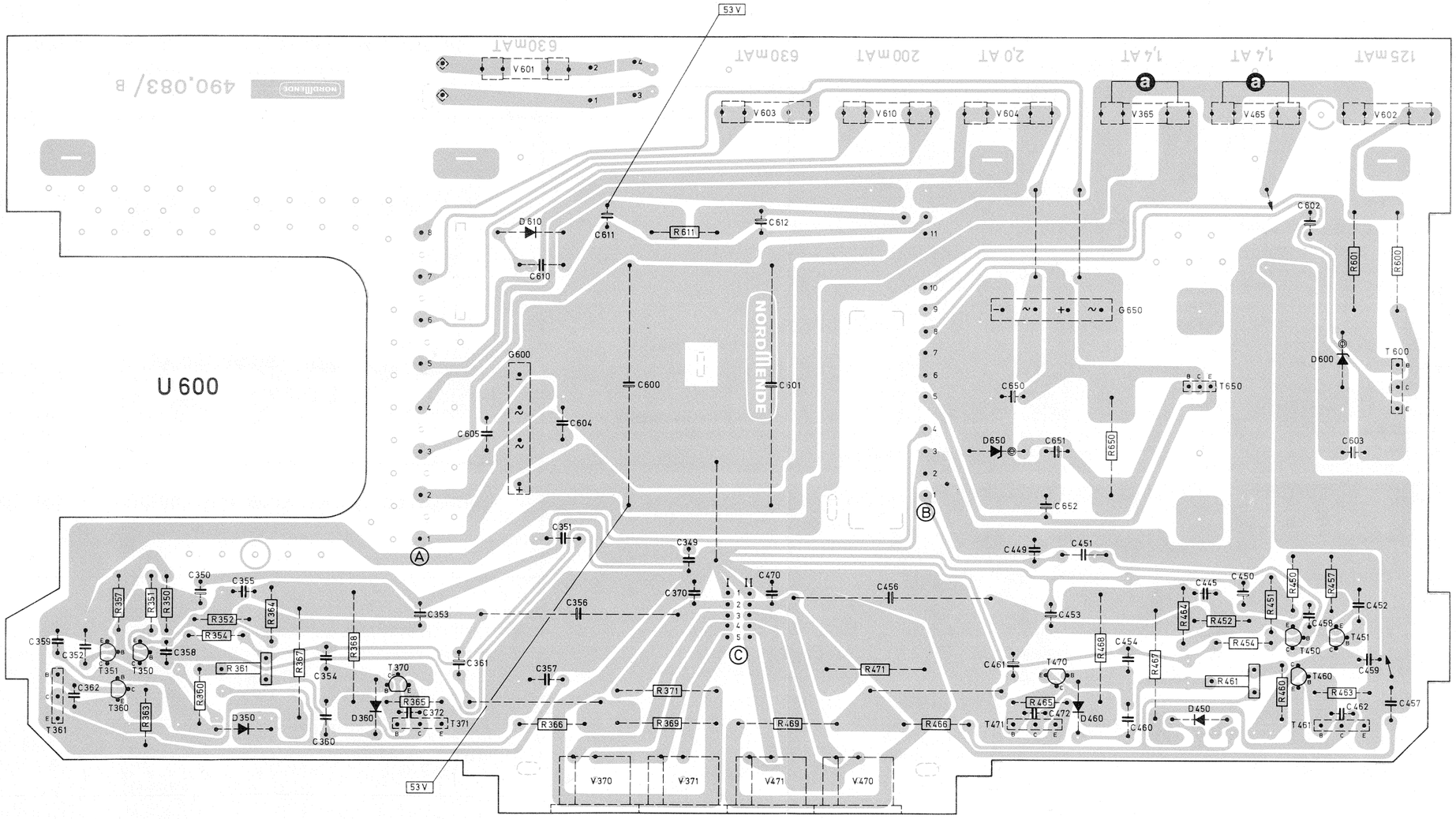


Einstellen des Ruhestromes

Sicherung V 365 bzw. V 465 entfernen; an dieser Stelle Milliamperemeter (Meßber. 100 mA) einschalten.
Mit R 361 bzw. R 461 Ruhestrom auf ca. 20 mA einstellen.
Schleifer muß danach etwa in Mittelstellung stehen.
Sicherung V 365 bzw. V 465 wieder einsetzen.

Adjustment of quiescent current

Remove fuse V 365 or V 465. Connect a milliamperemeter (range 100 mA) in its place.
Adjust the quiescent current to approx. 20 mA with R 361 or R 461 resp. Replace the fuse.



Leiterplatte Endstufe und Netzteil, kpl. 590.083
P.C.B. AF-output stage and power supply, compl.
Gedruckte Seite – *Printed side*

NORDMENDE

Stereo-Kombination 8100 SCP
AF section 8.160 A